

GXWD 单筒无热再生空气干燥器

使用说明书

感谢您使用 GXWD 型空气干燥器，请您在使用之前，先仔细阅读本说明书，使您购买的产品能得到最好的性能、安全和免维护操作！

GXWD 小型干燥器是一个单塔无热再生吸附式空气干燥器，利用变压吸附原理来干燥压缩空气。紧凑的设计和高可靠性，为各行业提供了一个先进的净化设备。

一. 操作说明

GXWD 小型干燥器和空压机电源联接在一起，可自动操作，几乎无维护。当空压机工作时，产出压缩空气经过风冷冷却器将温度降到约 40℃，在过滤器中经初步除油水后，进入干燥塔，此时水蒸气被吸附，湿空气成为干燥空气流入储气包，同时充满再生气包。一个工作周期后（例如当空压机到了压力上限而停机时），供气停止，电磁阀自动打开，再生气包中的干空气流出，吹扫干燥塔，将干燥剂吸附的湿气带出干燥塔。这个过程反复循环，间断提供净化的干燥压缩空气。

二. 型号规格

GXWD*型	-0.1/1	0.15/1	0.2/1	-0.3/1	-0.4/1	-0.6/1	-0.9/1	-1.2/1
参数								
实际处理量(m ³ /min)	0.1	0.16	0.23	0.33	0.44	0.71	1.0	1.4
进出口径(管螺纹)	1/4 "	1/4 "	1/4 "	1/4 "	1/2 "	1/2 "	1/2 "	1/2 "
外形长 A(mm)	159	159	159	159	219	219	219	219
外形宽 B(mm)	159	159	159	159	219	219	219	219
外形高 C(mm)	450	520	590	680	745	845	945	985
安装孔长 D (mm)	60	60	60	60	110	110	110	110
安装孔高 E (mm)	212	292	362	452	432	532	632	672
设备重量(Kg)	10	12	14	16	20	22	24	26

注：GXWD*型中的*代表露点等级，标注 1 为-50℃；标注 2 为-30℃

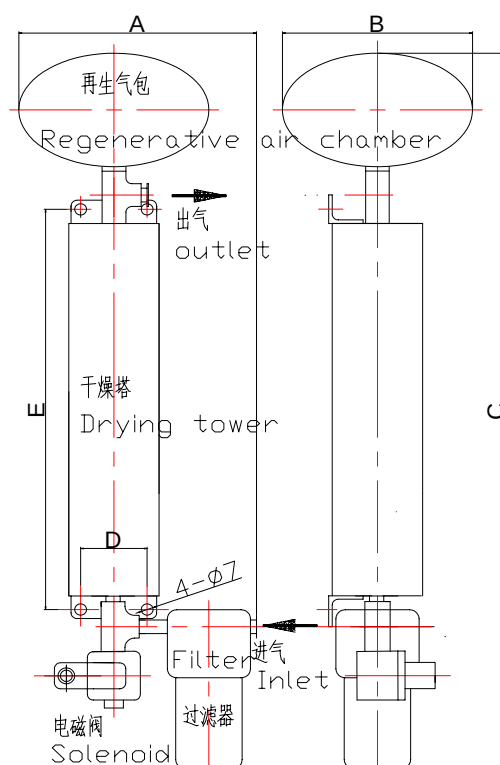
三. 安装

1. 检查-----外观有无运输过程中出现的损坏。
2. 警告-----安装使用前须仔细阅读本说明书。
3. 安装-----

(1) 干燥器需要清洁的大气环境，环境温度在 4~52℃，在冰冻温度下操作将损坏干燥器。

(2) 在墙上适当高度安 4 个 φ6 膨胀螺栓，和干燥器上 4 个 φ7 安装孔相连接，将干燥器安装在垂直位置。也可以安装在水平位置，但过滤器须安装在垂直位置。

(3) 管道联接：湿空气从干燥器的下接口（电磁阀端）进入，干空气从上接口放出。可用 φ10（进出口径为 G1/2 吋）或 φ8（进出口径为 G1/4 吋）空气胶管插入快换接头即可；也可用钢管连接，进出口径为 G1/2 或 G1/4 内螺纹。如果要湿气排放到远处时，所连接的管道要大，以防产生背压，导致故障。





(4) 用钢管连接时,在螺纹上要用聚四氟乙烯带或密封胶,连接后用肥皂水检查有无泄漏。

(5) 建议安装旁通管路,以便干燥器维护时仍能流气。

(6) 干燥器前装有一个 1~3 微米的前置过滤器来除去颗粒和油份;在干燥器后应装一个 0.1~3 微米的后置过滤器来除去干燥器出来的粉尘。

(7) GXWD 小型干燥器配置过滤器型号

GXWD*型 过滤器型号	-0.1/1	0.15/1	0.2/1	-0.3/1	-0.4/1	-0.6/1	-0.9/1	-1.2/1
前置过滤器	LN24-0.5/1A					LN24-1/1A		LN24-2/1
后置过滤器	LN24-0.5/1A					LN24-1/1A		LN24-2/1

表中为标准配置,如果前面是有油润滑空压机,应增加 1~2 级高效除油过滤器,以保护吸附剂不受到污染,否则吸附剂使用寿命将缩短。

4. 运行说明-----

(1) GXWD 小型干燥器能在 0.3~1.0MPa 压力下运行。但露点保证值是在压力 0.7MPa,进气温度 40°C 时所能达到的值。

(2) 最高的进口温度是 52°C,但露点会升高;也不要可能在可能结冰的温度下运行干燥器。

(3) 前置过滤器应经常手动放水或装自动排水器,以免水进入干燥塔,使干燥器失效!

(4) LN24-0.5/1A 和 LN24-1/1A 前置过滤器的过滤杯底部铜阀是压差阀,有压力时阀关闭,无压力时阀自动打开排水。如果一直在工作,发现过滤杯中有水时,应用力向上按底部铜阀,使之放水。LN24-2/1 前置过滤器装有手动球阀,应定时排水。

(5) 排气声音过大时,可用大一号的管道将排气口连接到室外。

(6) 工作周期(空压机连续开机时间)≤5 分钟,如过长,出口露点会升高。

5. 电的连接-----接线前,应看清干燥器铭牌上的数据,标准电压是 220V/50HZ。

四. 技术参数

进气压力	0.3—1.0Mpa	进气温度	≤40°C
露点温度	-30, -50°C	压力损失	≤0.03MPa
再生方式	无热再生	再生耗气量	5%--25%额定处理气量
进气含油	≤ 0.1ppm	吸附剂	氧化铝,分子筛
工作周期	≤5 分钟	电源,电耗	220V/50HZ, 3W
安装方式	整体式	安装地点	室内壁挂式安装

五. 维护

1. 现场调整和监护-----无需现场调整,无需任何润滑。

(1) 日常要注意观察电磁阀,排气不畅时,要拆开电磁阀阀体,检查是否有粉尘阻塞通道或更换电磁阀;

(2) 观察前置过滤器中是否有水,有水时应用手顶开过滤杯底部铜阀(或打开手动阀)排放。

2. 六个月检查

(1) 建议使用六个月后作一次检查,听干燥塔筒中的变压和再生空气的流动,在出气口和再生气排放处看有没有过多的灰尘和油污,来判断吸附剂的磨损情况;

(2) 检查过滤器滤芯,如已工作满 3000~4000 小时,应更换滤芯。

3. 再生气调整-----如果操作条件变化(如进口压力,出口流量),有必要调整再生气,进口



压力降低、进口温度升高时，要调大再生气量；反之亦然。注意再生气量的大小对干燥器运行是至关重要的。再生气量调整需有汉英公司来解决。

4. 干燥塔-----是一个焊接结构，如果损坏必须重新购买备件。
5. 不恰当的运行----如：低的进口压力，高的空气温度或高的出口流量等等。
6. 油污染-----油污染将导致干燥剂完全失效，如果发现在干燥塔中或其它备件中有油，必须更换吸附剂，为此前置过滤器的适当的维护是必要的。
7. 吸附剂更换-----吸附剂一般可使用二年以上，如发现出口粉尘增多或露点明显下降，需更换新吸附剂。更换步骤如下：

- (1) 断电，并完全释放干燥器内部的压力。
- (2) 旋下电磁阀。
- (3) 旋下过滤器。
- (4) 旋下干燥塔两端部的三通（共 2 个）。
- (5) 用 M6X100 螺杆从干燥塔上端部伸进塔体内和筛板上的 M6 螺母相连后，吊紧塔内弹簧。
- (6) 用扳手旋下塔下部扩散器，吸附剂流出，倒净。
- (7) 装填新吸附剂满后，装好扩散器（吸附剂的选择应为：露点要求在-30℃时，采用 ϕ 3~5mm 三氧化二铝；露点要求在-50℃时，采用 ϕ 3~5mm 13x 分子筛）。
- (8) 松开 M6X100 螺杆吊紧的弹簧，确认吸附剂已被压紧。
- (9) 按相反程序安装完。
- (10) 用肥皂水做气密性试验，无泄漏为合格。

注意：泄漏会导致压力降增大、露点升高。

9. 滤芯更换

- (1) LN24-0.5/1A 和 LN24-1/1A 过滤器更换滤芯的步骤：

- A) 完全释放空气过滤器内部的压力。
- B) 拆去自动排污阀（如有）。
- C) 下拉定位块后旋下过滤杯防护罩。
- D) 下拉过滤杯，取下。
- E) 抓紧滤芯，旋下吊紧螺杆。吊紧螺杆和滤芯是一体的。
- F) 取出旧的滤芯，按有关环保规定处置。
- G) 清洁过滤杯的内壁，只能使用肥皂水和清水。
- H) 拧紧螺杆，将新的滤芯装好。
- I) 检查过滤杯端部的“O”形圈是否完好后，将过滤杯插入滤盖中。
- J) 套上过滤杯防护罩后转动，使定位块落入槽中定位。

- (2) LN24-2/1 过滤器更换滤芯的步骤：

- a) 完全释放空气过滤器内部的压力。
- b) 拆去自动排污阀（如有）。
- c) 旋下过滤筒。为了将过滤筒旋下，可能需要使用皮带钳或扳手。
- d) 松开，并拆去吊紧螺杆。吊紧螺杆是用于滤芯定位的。
- e) 取出旧的滤芯，按有关环保规定处置。
- f) 清洁过滤筒的内壁，只能使用肥皂水和清水。
- g) 拧紧吊杆螺杆，将新的滤芯装好。
- h) 检查端部的“O”形圈是否完好后，用手将过滤筒拧紧，接好排污阀。



10. 解除故障指导

故障现象	可能的原因	建议
A. 压降过大	1.前过滤器脏堵	1.更换前过滤器滤芯
	2.后过滤器脏堵	2.更换后过滤器滤芯
	3.扩散器脏堵	3.检查、清洗扩散器
	4.进气流量或用气量过大	4.检查进气流量或用气量到规定的流量
	5.进气压力过低	5.将进气压力提高到规定的工作压力
	6.吸附剂破碎严重	6.筛选更换吸附剂
B. 露点过高	1. 再生气流量不够或过大	1. 增加或减少再生气量
	2. 进气压力低于选型条件	2. 将进气压力提高到选型条件
	3. 进气流量大于选型条件	3. 将进气流量减少到选型条件
	4. 有液态水进入干燥器	4. 检查进气管路；检查前过滤器滤芯和底端密封是否松动，检查排污阀能否正常排水。
	5. 进气温度高于选型条件	5. 检查空压机的后冷却器。将进气温度调整到选型条件。
	6. 吸附剂粉尘	6. 按需要进行检查修正：压缩空气的压力、流量，有无气流浪涌现象
	7. 吸附剂被油污染	7.查前过滤器及排污阀，进行清洗、修理、更换
	8. 出气管道有泄漏	9. 检查出气管道，作肥皂水试漏。

六. 备件

备件订货请按以下部件号订购

部件号	每台数量	备件名称和规格
GXWD301	1	电磁阀 220V
GXWD302	1	再生气节流孔板
GXWD303	1	LN24-0.5/1A 过滤器
GXWD304	1	LN24-0.5/1A 滤芯
GXWD305	1	LN24-1/1A 过滤器
GXWD306	1	LN24-1/1A 滤芯
GXWD307	1	LN24-2/1 过滤器
GXWD308	1	LN24-2/1 滤芯

无锡汉英机器制造有限公司
2006-10-28 版